V. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект пневматической машины, поставляемой потребителю, входит следующее:

1. Сверлильная машина.
2. Сверлильный патрон с ключом.
3. Паспорт.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пневматическая сверлильная машина проверена на соответствие техническим условиям и признана годной к эксплуатации.

Представитель ОТК

ОТК 33

Примечание. Все замечания по качеству и конструкции машин просим направлять по адресу: г. Москва, Д-22. Московский завод пневмоинструментов.

15 МАР 1914

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СВЕРЛИЛЬНЫЕ МАШИНЫ СМ21-25, СМ21-140, СМ21-3, СМ11-35, СМ11-180, СМ11-8

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

I. НАЗНАЧЕНИЕ

Пневматические сверлильные машины моделей: СМ21-25, СМ21-140, СМ21-3, СМ11-35, СМ11-180, СМ11-8 предназначены для сверления и зенкерования отверстий диаметром до 8 мм в пакетах из стали и алюминиевых сплавов при агрегатных, узловых и сборочных операциях.

II. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Пневматические сверлильные машины состоят из следующих узлов:

1. Редуктора.
2. Двигателя.
3. Пускового механизма.
4. Корпуса.

Редуктор представляет собой простую планетарную передачу, служащую для понижения количества оборотов от ротора к шпинделю.

Планетарная передача состоит из венца, сидящего неподвижно в корпусе, водила, несущего на себе шестерни-сателлиты, которые сидят на осях и закреплены кольцом. Водило установлено на подшипниках, расположенных на плотной посадке в обойме венца.

Конец водила-шпинделя имеет форму укороченного конуса Морзе 1, на который насаживается трехкулачковый патрон СП-6 и СП-9 по ГОСТ 8522-57. Вращение промежуточных шестерен-сателлитов осуществляется ротором, который имеет на конце шестеренчатую нарезку.

Для удержания смазки внутри редуктора и для предохранения от попадания грязи служит войлочное кольцо.

Двигатель сверлильной машины ротационного типа работает от сети сжатого воздуха давлением 5 ати и состоит из ротора, статора, 4-х лопаток, левой и правой крышек и ограничительных колец, прилегающих к торцам статора.

Распорная втулка укрепляется на плотной посадке на роторе, предназначена для ограничения зазора между торцами ротора и кольца. Правая крышка и кольцо имеют калиброванные отверстия для подачи сжатого воздуха в камеру статора.

Редуктор и двигатель собираются в корпусе, который в свою очередь вворачивается на резьбе в пластмассовую рукоятку.

Корпус имеет полиэтиленовую рубашку.

Пусковой механизм расположен в рукоятке и состоит из курка, пружины, втулки, штока, шарика диам. 8,731 мм и пружины.

Включение машины в работу производится нажатием на курок, который передает движение штоку и шарику.

В конструкции ручки предусмотрено специальное устройство, обеспечивающее снижение шума при выхлопе отработанного воздуха.

Для присоединения машины к сети сжатого воздуха в штуцере имеется резьба М14×1,5.

Особенностью данной конструкции, по сравнению с конструкциями других пневматических машин данного класса, является то, что при малых габаритах и весе они имеют достаточно большую мощность, низкий уровень шума, кроме того, ручка выполнена из полиэтилена низкого давления и является унифицированным узлом для всей номенклатуры данного класса.

III. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

№№ п/п	Основные параметры и размеры	По изделиям					
		СМ21-25	СМ21-140	СМ21-3	СМ11-35	СМ11-180	СМ11-8
1	Наибольший диам. сверления (мм)	9	6	9	6	3	6
2	Число оборотов на х/ходу (об/мин)	2300±10%	12000±10%	330±10%	3800±10%	17000±10%	750±10%
3	Мощность на шпинделе не менее л. с.	0,33	0,33	0,33	0,22±10%	0,22±10%	0,22±10%
4	Расход воздуха (м³/мин)	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7
5	Давление воздуха рабочее не менее (ати)	5	5	5	5	5	5
6	Вес без патрона (кг)	0,85	0,85	1,1	0,65	0,65	0,82
7	Габаритные размеры без патрона (мм)	180 175 53	180 175 53	205 175 53	160 175 45	160 175 45	160 175 45
8	На шпинделе конус Морзе укорочен.	1в	1а	1в	1а	1а	1а
9	Диаметр шланга в свету (мм)	13	13	13	13	13	13

IV. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Гарантийный срок службы машин до первого ремонта — 6 месяцев со дня пуска в эксплуатацию, но не более 9 месяцев со дня отгрузки со склада завода-изготовителя.

ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИН

Нормальная производительность и установленный срок службы машин могут быть гарантированы при условии эксплуатации их по назначению, при соблюдении следующих правил:

1. Расконсервация.

Перед началом работы пневматическую машину необходимо расконсервировать. Для этого залить через отверстие в штуцере при нажатом курке чистого керосина или бензина в количестве 3—5 см³, с последующей продувкой машины сжатым воздухом. Эту операцию следует повторить 2—3 раза. После удаления консервирующей смазки в отверстие штуцера следует влить 1—2 см³ турбинного масла «Л» при нажатом курке.

2. Подготовка к работе.

а) Перед присоединением машины к шлангу, подводящему сжатый воздух, его необходимо тщательно продуть для удаления пыли и грязи.
б) Проверить чистоту сетки фильтра.
в) Опробовать работу машины вхолостую.

3. Правила эксплуатации.

а) Для достижения нормальной производительности машины, рабочее давл. сжатого воздуха должно быть не менее 5 ати.
б) Сжатый воздух, подаваемый в машину, должен быть подготовлен с помощью аппаратуры, состоящей из фильтра-влагоотделителя, стабилизатора давления и масленки. Воздух должен содержать распыленное масло марки «Л» в количестве 3—4 капель на 1 см³.
в) При коротких перерывах в работе укладывать машину так, чтобы была устранена возможность ее загрязнения и поломка.
г) При обнаружении неисправностей в работе машины, прекратить пользоваться ею и сдать в кладовую для ремонта.
д) При длительных перерывах в работе машину хранить в сухом отапливаемом помещении, предохранив от коррозийного воздействия окружающей среды.